



Presentatie t.b.v. informatiebijeenkomst SPIder over de nieuwe ISO-norm (9001:2000).

ESRI Nederland B.V.
Esther Seijmonsbergen - QA manager
qa@esrinl.com

ESRI Nederland

- GIS: Geografisch Informatie Systeem
- Adviseert en realiseert ruimtelijke IT-oplossingen voor organisaties op basis van geografische informatie-technologie
- Marktleider GIS



ESRI Nederland

JE MEET NIET DAN JE ZIET

A presentation slide for ESRI Nederland. The background is blue with a faint globe pattern. The title 'ESRI Nederland' is at the top in white. Below it is a paragraph in black text. Further down is a bulleted list of four points, each preceded by a globe icon. At the bottom left is the ESRI Nederland logo, and at the bottom right is the tagline 'JE MEET MEER DAN JE ZIET' in small capital letters.

ESRI Nederland

ESRI Nederland levert, implementeert en onderhoudt op ESRI gebaseerde GIS-oplossingen in de Nederlandse markt. Uitgangspunt hierbij is een projectvoering die zowel voor de klant als voor ESRI Nederland winstgevend is. Resultaat hiervan moet zijn de optimalisatie van het gebruik van GIS binnen de klantorganisatie.

- Marktpositie en continuïteit
- Complete oplossingen
- Standaard technologie
- Toegankelijke en enthousiaste organisatie

 **ESRI Nederland**

JE MEET MEER DAN JE ZIET

De missie van ESRI Nederland luidt: ESRI Nederland levert, implementeert en onderhoudt op ESRI gebaseerde GIS-oplossingen in de Nederlandse markt. Uitgangspunt hierbij is een projectvoering die zowel voor de klant als voor ESRI Nederland winstgevend is. Resultaat hiervan moet zijn de optimalisatie van het gebruik van GIS binnen de klantorganisatie.

De Unique Selling Points zijn:

- Marktpositie en continuïteit
- Complete oplossingen
- Standaard technologie
- Toegankelijke en enthousiaste organisatie

Referenties

- ProRail (voorheen Railinfrabeheer)
- INTWIS (INTegraal WaterschapsInformatieSysteem)
- ANWB (In-Car Telematics)
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat (Rijkswaterstaat)
- Ministerie van Defensie en NATO (NC3A)
- PIDPA (Waterleidingsbedrijf van Antwerpen)
- Shell (SIEP)
- Gouden Gids (Nationale telefoongids)
- Vastgoed (Woningcorporaties)
- Telesur (Telecommunicatiebedrijf Suriname)



ESRI Nederland

JE MEET NIETS DAT JE ZIET



ESRI heeft meer dan 2.700 medewerkers in dienst, waarvan er circa 1.400 op het hoofdkantoor in Redlands, Californië werkzaam zijn. Er zijn 11 regionale kantoren in de Verenigde Staten, meer dan 75 internationale distributeurs en gebruikers in meer dan 220 landen.



Elk bedrijf legt wel gegevens vast in een database, bijv. klantgegevens. Een geografisch informatiesysteem voegt daar een X- en Y-coördinaat (eventueel Z) aan toe om te bepalen waar deze klant zich bevindt. Daarna kunnen snel slimme vragen worden gesteld. Bijv. waar bevinden zich de meeste klanten of welke klanten zijn binnen een straal van 15 km. van een bepaald punt gelokaliseerd? Het antwoord kan ook weer op kaarten worden gevisualiseerd. GIS = slimme kaarten.



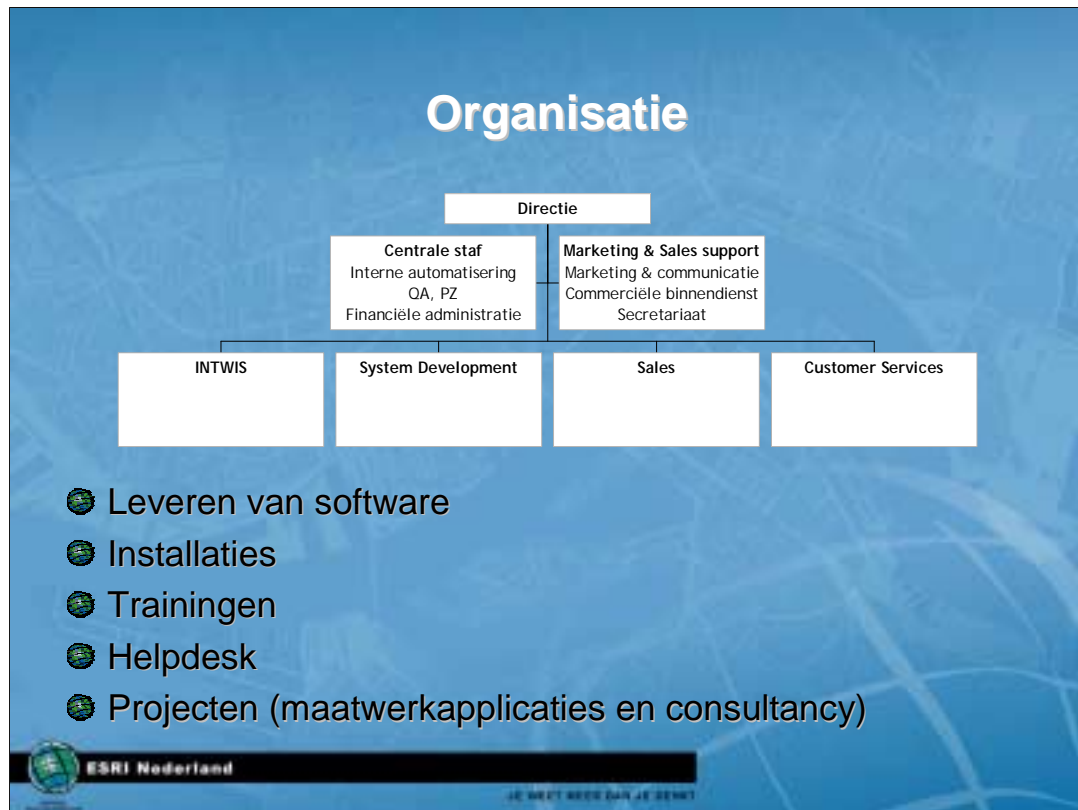
80% van alle gegevens heeft een geografische component!

Toepassingen van GIS:

- Visualiseren
- Integreren
- Analyseren, modelleren
- Ontsluiten, communiceren



Nederland Kiest (www.nederlandkiest.nl): dynamische kaarten met de uitslag van de verkiezen.
Oorlog in Irak (diverse NOS Journaals): satellietfoto's



- Circa 100 medewerkers
- Vier zelfstandige business units

Core business omvat het leveren van software, uitvoeren van installaties, geven van trainingen, een helpdesk en het uitvoeren van projecten (zowel het realiseren van maatwerkapplicaties als consultancy).



Kwaliteitsdenken

- Performance management
- DSDM, PRINCE2, TMap
- CMM, level 2
 - Requirements management: meer aandacht voor specificaties en acceptatiecriteria
 - Software planning: planning wordt gereviewd door specialisten
 - Project tracking & oversight: procedure voor voortgangsbewaking
 - Subcontract management: geen invulling aan gegeven
 - Quality assurance: hoofdstuk kwaliteitsborging in PvA, testen
- ISO:
 - Vanaf 1995 gecertificeerd volgens ISO 9001
 - Hercertificering begin 1999
 - ISO 9001:2000 certificaat april 2002

ESRI Nederland

Het kwaliteitsdenken beperkt zich binnen ESRI Nederland niet tot ISO. Juist niet! Ook performance management (plan-, voortgangs- en beoordelingscyclus), methodieken voor projectmanagement en testen en CMM krijgen aandacht.

In 1995 werd het ISO-certificaat behaald. Met name de vraag uit de markt was bepalend voor het feit dat ESRI Nederland, toen nog Logisterion, gecertificeerd wilde worden. Destijds leek het erop dat vanuit de overheid opdrachten zouden worden gegund aan bedrijven met een ISO-certificaat.

Het kwaliteitssysteem uit 1995 was een papieren systeem opgesteld volgens de paragrafen van de norm. Procedures waren uitvoerig beschreven en hadden betrekking op de kleinste details.

Toen de GIS-afdeling van Logisterion in mei 1998 verzelfstandigde onder de naam ESRI Nederland en de looptijd van het certificaat bovendien ten einde liep, moest het kwaliteitssysteem worden aangepast. De procedures zijn vereenvoudigd (globale beschrijving van processen) en het systeem was alleen nog digitaal beschikbaar, waardoor het beheer eenvoudiger werd.

Na de aankondiging van de nieuwe ISO-norm heeft de stuurgroep kwaliteit informatie ingewonnen om te besluiten de oude of de nieuwe norm te handhaven. Aanvankelijk werd aangenomen dat de nieuwe norm een te grote inhaalslag zou vergen om voor het verlopen van het certificaat het kwaliteitssysteem op orde te hebben. Het certificaat was bovendien niet meer echt nodig vanuit de markt. Uiteindelijk werd besloten op te gaan voor de nieuwe ISO-norm, omdat ESRI Nederland het belangrijk genoeg vond de processen op orde te hebben.

In de periode vanaf 1999 is ook gewerkt aan het realiseren van CMM level 2. Na verloop van tijd bleek dat CMM toch te veelomvattend was voor een organisatie met de omvang van ESRI Nederland. Zaken als requirements management en configuration management zijn -in vereenvoudigde vorm- echter wel opgenomen in het kwaliteitssysteem.



Ook de technische kwaliteit wordt niet vergeten. Door certificatietrajecten te doorlopen (ook voor ESRI-software) wordt de technische kennis van medewerkers gewaarborgd. Daarnaast is er aandacht voor andere vaardigheden van medewerkers, zoals commerciële vaardigheden en gesprekstechnieken. Jaarlijks worden trainingen gegeven op dat gebied.

De Balanced Score Card staat al lange tijd op het programma en wordt dit jaar een belangrijk speerpunt. Het sturen van de organisatie op basis van een aantal indicatoren is door de business unit structuur noodzakelijk geworden. De Balanced Score Card is daarvoor een geschikte methodiek.



In 1995 is men begonnen met een stuurgroep kwaliteit, die als specifieke taak het behalen van een ISO-certificaat kreeg. De werkwijze bestond uit het inventariseren van processen (en dat bleef niet beperkt tot de primaire processen), het interviewen van proceseigenaren en het opstellen van procedures en werkinstructies. Dat laatste gebeurde in eerste instantie door de proceseigenaren zelf. Deze werkwijze kenmerkte zich vooral door veel vergaderingen en resulteerde in een zeer gedetailleerd kwaliteitssysteem. Het draagvlak was door deze werkwijze niet erg groot. Het systeem was alleen op papier beschikbaar, waardoor het vooral een pronkstuk in de kast van managers was en het beheer en dagelijks gebruik ervan arbeidsintensief was.

In 1999 werd de hercertificering als een project gedefinieerd, met als voornaamste reden de korte tijdsspanne waarin dit gerealiseerd moest worden (6 maanden). De primaire processen van het bedrijf, inmiddels ESRI Nederland, werden benoemd en beschreven in procedures en waar nodig werkinstructies door de projectleider kwaliteit. Dit werd gedaan aan de hand van het bestaande kwaliteitssysteem en gesprekken met proceseigenaren. Deze werkwijze was vooral pragmatisch en resulteerde in een compact kwaliteitssysteem. Het systeem werd alleen op het intranet beschikbaar gesteld, waardoor het beheer centraal uitgevoerd kon worden. In deze periode werd tevens een behoorlijke groep medewerkers (ca. 10) opgeleid tot interne auditor, hetgeen het benodigde draagvlak creëerde.

Vanaf begin 2000 onderstreepte de directie het belang van kwaliteit door de verantwoordelijkheid hiervoor bij één functie onder te brengen, de QA manager. Deze kreeg als taak de kwaliteit van de organisatie als geheel te bewaken en te rapporteren aan de directie. De QA manager heeft veelal zelfstandig, maar altijd op basis van de input van proceseigenaren en in overleg met de stuurgroep kwaliteit, het systeem omgezet naar de nieuwe ISO-norm. Tevens is medio 2001 een interne audit uitgevoerd. Dit heeft geresulteerd in een wederom compact kwaliteitsmanagementsysteem dat middels een HTML Help aan alle medewerkers ter beschikking wordt gesteld.

Het systeem is omgezet naar de nieuwe norm, omdat wordt onderkend dat kwaliteit een strategisch element in de marktpositie van ESRI Nederland is. Om succesvol te zijn, is het van belang dat processen efficiënt verlopen en dat klanten vertrouwen hebben in de organisatie. Een ISO-certificaat en kwaliteitsdenken in het algemeen zijn hierbij belangrijke hulpmiddelen.



De stuurgroep kwaliteit reviewt onderdelen van het kwaliteitssysteem (procedures, werkinstructies, e.d.). Daarnaast worden gesignaleerde problemen besproken, de resultaten van audits bekeken, verbetervoorstellen beoordeeld, de resultaten van klant- en medewerkerstevredenheidsonderzoeken besproken, etc. De stuurgroep kwam maandelijks samen; nu is de frequentie teruggebracht naar eenmaal per kwartaal.

Het QA overleg vindt maandelijks plaats tussen de QA manager en een directielid. Dit gebeurt voorafgaand aan de managementoverleggen, zodat eventuele knelpunten daarna met de betreffende managers besproken kunnen worden. De directie is op deze manier altijd op de hoogte van zaken die spelen op het gebied van kwaliteit.

De QA manager rapporteert maandelijks aan de directie over zaken met betrekking tot kwaliteit.

Stappenplan tot certificering

- Nieuwe norm leren kennen
- Kader vaststellen
- Processen (her)definiëren
- Aanvullende informatie structureren
- Ter beschikking stellen kwaliteitssysteem
- Onderhouden kwaliteitssysteem



ESRI Nederland

JE MEET NIET DAN JE ZIET



Omdat de nieuwe norm een aanzienlijke verandering leek (na de introductie was het aanbod van trainingen en consultants enorm!), is als eerste stap in de aanloop naar een ISO-certificaat informatie ingewonnen bij externe contacten, zijn seminars bijgewoond en door het lezen van vakliteratuur.



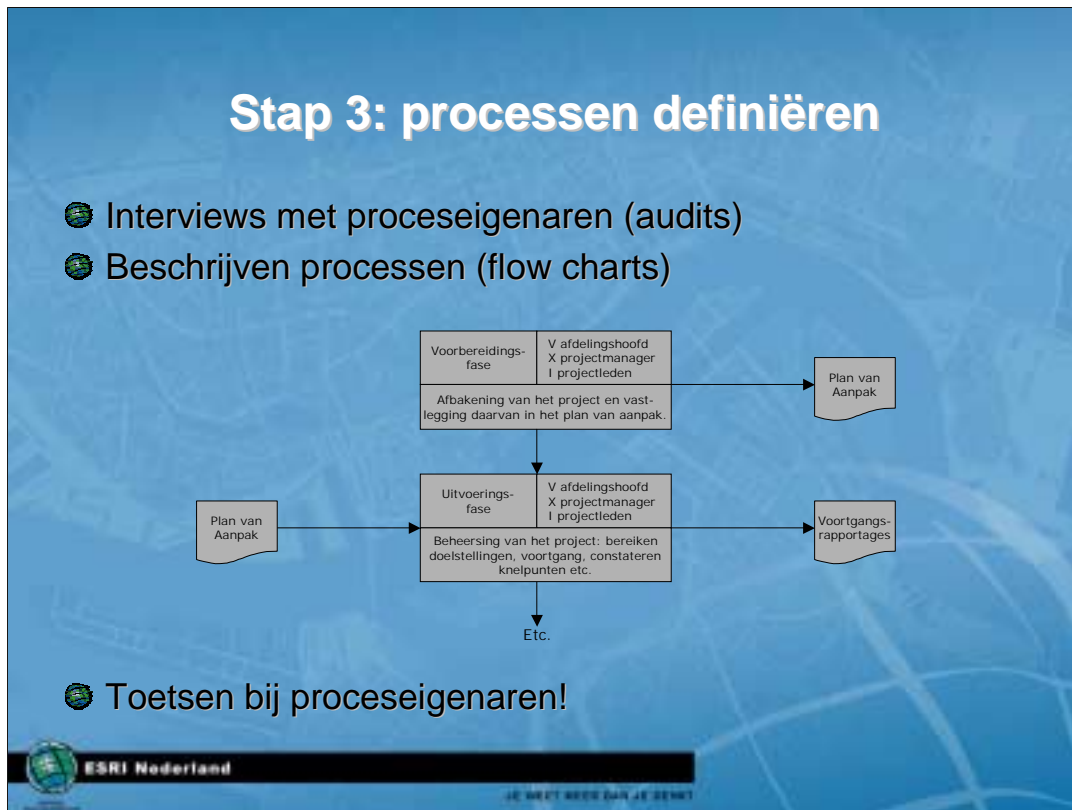
Dit is de schematische weergave van ISO 9001:2000. Voor ESRI Nederland was dit schema niet duidelijk genoeg, omdat de globale samenhang tussen processen wel duidelijk is, maar op een gedetailleerder niveau niet. Aangezien het oude kwaliteitssysteem naar de paragraafindeling van de norm was opgezet, was er behoefte aan een kader waarin het systeem procesmatig kon worden opgezet.

Het kader 'Management van processen' is als het ware uitvergroot in een tweede model.



Om het bestaande kwaliteitssysteem om te zetten naar de nieuwe norm, was een kader nodig. De primaire processen, die nogmaals werden geïnventariseerd, konden binnen dit kader een plaats krijgen. De logische samenhang tussen processen kon zo ook inzichtelijker worden gemaakt.

Het systeem bestaat uit een statisch (boven de stippellijn: het meet- en regelsysteem) en een dynamisch deel (onder de stippellijn: de processen en procedures).



Op basis van interviews met proceseigenaren (aan de hand van interne audits) en de bestaande procedurebeschrijvingen zijn de processen opnieuw gedefinieerd door de QA manager. De stappen die onderdeel uitmaken van een proces zijn opgenomen in flow charts, waarin behalve de in- en output van een processtap tevens de rollen worden benoemd. (De bevindingen van de audits/procesanalyses zijn gerapporteerd aan de directie.)

De procesbeschrijvingen zijn vervolgens getoetst op juistheid bij de proceseigenaren. In eerste instantie zijn de processen beschreven zoals ze in de praktijk werden uitgevoerd.

Stap 4: aanvullende informatie

- Kwaliteitsbeleid en –doelstellingen
- Richtlijnen
- Templates/standaarden
- Formulieren
- Checklists
- Algemene informatie over methodieken e.d.



ESRI Nederland

JE MEET NIET DAN JE DEENT

Naast de procesbeschrijvingen bestaat het kwaliteitssysteem uit allerlei aanvullende informatie die de medewerkers helpt hun werk goed uit te voeren. Deze aanvullende informatie bestaat o.a. uit richtlijnen (bijv. hoe om te gaan met intellectuele eigendom), templates (bijv. voor een plan van aanpak), formulieren (bijv. voor de goedkeuring van een mijlpaal), checklists (bijv. GUI testing checklist), etc.

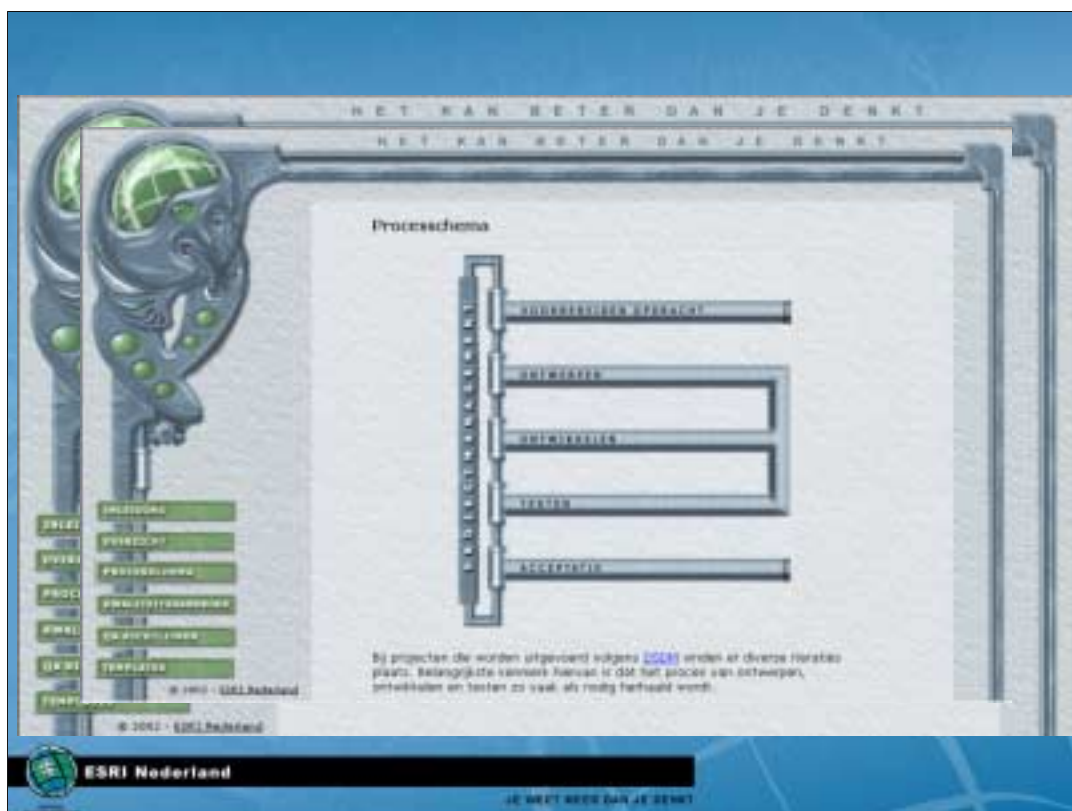
Stap 5: ter beschikking stellen systeem

- Tekst gestructureerd in HTML Help
- Bestanden (flow charts, templates, formulieren, etc.) op intranet
- Voor technische medewerkers is een 'kwaliteitscd' ontwikkeld met uitleg en templates



Alle tekst (richtlijnen, algemene informatie, etc.) is gestructureerd in een HTML Help, die voor alle medewerkers beschikbaar is (zowel off line als on line) en wordt geactualiseerd bij het inloggen.

Voor de technische medewerkers, die vaak bij een klant hun werk uitvoeren en dan het intranet niet kunnen benaderen, is een kwaliteitscd ontwikkeld waarop het systeemontwikkelingsproces wordt uitgelegd en de beschikbare templates staan.



De certificeringsaudit

Vooraf:

- 'Q' en 'A' post-it notes
- Geen speciale aandacht voor ISO

Nadien:

- E-mail met resultaten
- Tijdens plenair kwartaaloverleg aandacht voor hercertificering
- Certificaat op centrale plaats
- Interne audit door medewerkers



ESRI Nederland

DE MEEST REEKS DAN JE ZENKT

Medewerkers werden attent gemaakt op de naderende audit door het plakken van 'Q' en 'A' post-it notes op iedere monitor. Dat leverde een hoop gepraat en geraad op. Na enkele dagen werd via e-mail bekend gemaakt waar het om ging. De aandacht voor de audit was op die manier aanwezig.

Er is geen speciale aandacht gegeven aan de term en betekenis van ISO. De opvatting van ESRI Nederland is dat het kwaliteitsdenken 'tussen de oren' moet zitten en dat de formele benaming van het kwaliteitskader niet belangrijk is.

Na afloop van de audit is een e-mail gestuurd aan alle medewerkers waarin de resultaten van de audit bekend zijn gemaakt. Tijdens een plenair kwartaaloverleg is kort aandacht besteed aan het feit dat ESRI Nederland de certificering, ditmaal volgens de ISO 9001:2000 norm, heeft kunnen verlengen. Het certificaat hangt duidelijk zichtbaar op een centrale plaats.

Enige maanden na de certificering heeft een interne audit plaatsgevonden door medewerkers, waarbij technische medewerkers commerciële processen hebben geauditeerd en vice versa. Dit was een goed middel om het draagvlak te behouden.

Stap 6: onderhouden kwaliteitssysteem

- Procedure voor continue verbetering
- Aan de hand van audits, klachten, verbetervoorstellen en signalen door QA manager het systeem verbeteren
- Up-to-date houden systeem



ESRI Nederland

JE MEET NIET DAN JE DEENT

Er is een procedure opgesteld voor het continu verbeteren van het kwaliteitsmanagementsysteem. Benodigde verbeteringen worden zichtbaar door het uitvoeren van audits, klachten die worden geuit en signalen die de QA manager opvangt in de organisatie. Door verbeteropstellen te formuleren en uit te voeren, wordt het systeem verbeterd.

Naast verbeteringen moet het systeem ook actueel worden gehouden. Als gevolg van externe (technologisch, wettelijk, etc.) en interne veranderingen (organisatorisch) moet het systeem steeds worden aangepast.

Aanbevelingen

- Niet de nadruk op *ISO*, *CMM*, e.d., maar op *kwaliteit*
- Stem de vorm van het systeem af op de bedrijfscultuur
- Opleiden interne auditors goed voor draagvlak
- Positioneer QA manager als facilitator
- Voer veel projectaudits uit
- Houd het kwaliteitssysteem eenvoudig!

Medewerkers blijken het maar lastig te vinden precies te moeten weten wat ISO of CMM inhoudt. Een algemene term als kwaliteit echter werkt in de praktijk makkelijker. Bij externe communicatie wordt wel gebruik gemaakt van de formele terminologie.

Het is tevens belangrijk de vorm van het kwaliteitssysteem zoveel mogelijk af te stemmen op de bedrijfscultuur. In het geval van ESRI Nederland is het nuttig gebleken om het systeem te visualiseren en beschrijvingen kort te houden. In veel gevallen is het niet nodig om naar bestanden te zoeken en deze op te starten.

Het opleiden van medewerkers tot interne auditors of het laten uitvoeren van een interne audit door de medewerkers, waarbij ze een proces moeten analyseren en beoordelen waar ze in de praktijk niet veel mee te maken hebben, werkt goed voor het draagvlak. Niet alleen het draagvlak voor het kwaliteitssysteem, maar ook het onderlinge begrip neemt toe.

De QA manager wordt als facilitator gepositioneerd om te helpen bij het verbeteren van processen en werkwijzen. Het is niet de functie van politie-agent.

Door regelmatig projectaudits uit te voeren, komt veel informatie over de onderliggende processen naar boven. Een project bestaat bovendien veelal meerdere processen, waardoor een goed beeld ontstaat van de werkwijze binnen de organisatie.

Houd het kwaliteitssysteem eenvoudig om de simpele reden dat het anders niet of nauwelijks gebruikt wordt. Het mag